

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



30 DEC



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
15. Januar 2004 (15.01.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/004729 A1

(51) Internationale Patentklassifikation²: A61K 31/496,
A61P 25/00, C07D 333/70, 307/85, 345/00, 209/42, C07F
17/02

ERLANGEN-NÜRNBERG [DE/DE]; Schlossplatz 4,
91054 Erlangen (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/007060

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): GMEINER, Peter
[DE/DE]; Sebalder Forstweg 24, 91054 Erlangen-Buck-
enhof (DE). HÜBNER, Harald [DE/DE]; Reuendorfer
Weg 7, 91336 Heroldsbach (DE). SCHLÖTTER, Karin
[DE/DE]; Spitalgasse 5, 86732 Oettingen (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:

2. Juli 2003 (02.07.2003)

(74) Anwalt: HOFFMANN EITLE; Arabellastrasse 4, 81925
München (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,

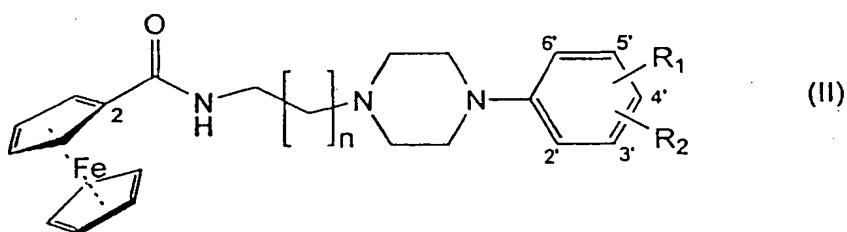
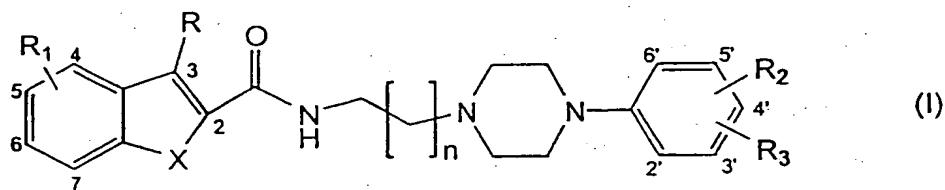
[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(30) Angaben zur Priorität:
102 30 062.3 4. Juli 2002 (04.07.2002) DE
102 32 020.9 10. Juli 2002 (10.07.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): FRIEDRICH-ALEXANDER-UNI VERSITÄT

(54) Title: UTILIZATION OF HETEROARENE CARBOXAMIDE AS DOPAMINE-D3 LIGANDS FOR THE TREATMENT OF
CNS DISEASES

(54) Bezeichnung: HETEROARENCARBOXAMIDE ZUR VERWENDUNG ALS DOPAMIN-D3 LIGANDEN ZUR BEHAND-
LUNG VON ZNS-ERKRANKUNGEN



WO 2004/004729 A1

(57) **Abstract:** The invention relates to neuroreceptor active N-[(4-phenyl-1-piperazinyl)alkyl]-substituted heteroarene carboxamide of general formula (I) and to structure analogous 2-ferrocenyl compounds of general formula (II) and the utilization thereof for the treatment of CNS diseases, for example, schizophrenia, different forms of depression, neurodegenerative disorders, sexual dysfunctions, cocaine, alcohol, opiate and nicotine addiction, in addition to glaucoma, cognitive disorders, restless leg syndrome, hyperactivity syndrome (ADHS), hyperprolactinemia, hyperprolactinoma, locomotion disorders associated with Parkinson's disease, treatment of L-DOPA and neuroleptic-induced locomotion disorders, for example, akathisia, rigor, dystonia and dyskinesia, wherein the substituents are defined in the description.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]